JZ10-11-UA24	**Входы: 9 цифровых, 2 аналоговых/цифровых, 2 аналоговых, 2 PT100/TC Выходы: 5 релейных, 2 pnp, 2 аналоговых**
JZ10-11-UN20	**Входы: 9 цифровых, 2 аналоговых/цифровых, 1 аналоговый, 1 PT100/TC Выходы: 5 релейных, 2 pnp**

Jazz™ OPLC™ - микро OPLC; компактный контроллер PLC, содержащий полностью интегрированную рабочую панель и встроенную конфигурацию ввода / вывода.

Технические спецификации Micro-OPLC

Электропитание

Входное напряжение	24 В постоянного тока	
Допустимый диапазон	20,4...28,8 В постоянного тока (пульсации меньше 10%)	
Потребляемый ток	см. Примечание 1	
	JZ10-11-UA24	JZ10-11-UN20
Макс. потребляемый ток	230 мА (при 24 В пост. тока)	85 мА (при 24 В пост. тока)

Примечания

1. Для вычисления фактической потребляемой мощности, из максимального значения потребляемого тока следует вычесть значение тока для каждого неиспользуемого элемента (см. приведенные ниже значения).

	Релейный выход	Подсветка ЖК-дисплея	Аналоговый выход (только JZ10-11-UA24)
Макс. ток (на 1 элемент)	5,5 мА (при 24 В пост. тока)	35 мА (при 24 В пост. тока)	23 мА

Цифровые входы

Количество входов	11 (две группы), см. Примечания 2 и 3
Тип входа	pnp (источник) или npn (приемник)
Гальваническая развязка	отсутствует
Номинальное входное напряжение	24 В постоянного тока
Входное напряжение	
pnp (источник)	0...5 В пост. тока (для логики "0") 17...28,8 В пост. тока (для логики "1")
npn (приемник)	17...28,8 В пост. тока (для логики "0") 0...5 В пост. тока (для логики "1")

	I0...I8	I9, I10
Входной ток	3,7 мА (при 24 В пост. тока)	1,2 мА (при 24 В пост. тока)
Время срабатывания	10 мс (тип.)	20 мс (тип.)

Длина входного кабеля	макс. 100 метров, неэкранированный
Высокоскоростные входы	следующие характеристики применимы только в случае подключения H.S.C., см. Примечание 4.
Разрешающая способность	16 разрядов
Частота	макс. 5 кГц
Мин. длительность импульса	80 мкс

Примечания

2. Оба контроллера (JZ10-11- UA24 и JZ10-11-UN20) содержат входы I0...I8; эти входы составляют одну группу. Вся группа может быть подключена как npn, либо npn.
3. Оба контроллера (JZ10-11-UA24 и JZ10-11-UN20) содержат входы I9 и I10. Эти входы могут быть подключены как цифровые или аналоговые входы (см. документы "Руководство по установке" для JZ10-11- UA24 и JZ10-11-UN20). I9 и I10 могут быть подключены как входы npn,

pnp, либо аналоговые входы 0...10 В. Один вход может быть подключен как pnp, при этом другой вход подключается как аналоговый. Если один вход подключен как npn, то другой вход не может быть подключен как аналоговый.

4. I0 может действовать в качестве входа высокоскоростного счетчика (High Speed Counter, HSC), либо обычного цифрового входа. Если этот вход используется в качестве обычного цифрового входа, к нему применимы спецификации обычного входа.

Цифровые выходы

Релейные	
Количество выходов	5
Тип выхода	SPST-NO (Form A)
Гальваническая развязка	через реле
Тип реле	Tyco pcn-124D3MHZ (или совместимый)
Выходной ток	макс. 3А на один выход (резистивная нагрузка) макс. 8 А, суммарно
Номинальное напряжение	250 В переменного тока / 30 В постоянного тока
Минимальная нагрузка	1 мА (при 5 В постоянного тока)
Прогнозируемый ресурс	100 тыс. операций при максимальной нагрузке
Время срабатывания	10 мс (тип.)
Защита контактов	требуются внешние защитные средства (см. раздел "Увеличение срока службы контактов" в документе "Руководстве по установке" для продукта)
Транзисторные	
Количество выходов	2 pnp (источник), см. Примечание 5.
Тип выхода	P-MOSFET (открытый сток)
Гальваническая развязка	отсутствует
Выходной ток	макс. 0,5 А на один выход
(резистивная нагрузка)	макс. 1А, суммарно
Макс. частота	50 Гц (резистивная нагрузка) 2 Гц (индуктивная нагрузка)
Частота ШИМ	1,57 Гц, разрешающая способность для коэффициента заполнения – 8 разрядов
Защита от короткого замыкания	да
Индикация короткого замыкания	программная
Падение напряжения (On)	макс. 0,5 В постоянного тока
Питание для выходов	
Рабочее напряжение	20,4...28,8 В постоянного тока
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока

Примечания

5. Выходы 05 и 06 могут действовать в качестве выхода ШИМ (PWM), либо обычного цифрового выхода.

Аналоговые входы

	JZ10-11- UA24		JZ10-11- UN20	
	4		3	
Количество входов	AN2 и AN3	AN4 и AN5	AN1	AN2 и AN3
Входной диапазон	0...20 мА, 4...20 мА	0...10 В пост. тока	0...20 мА, 4...20 мА	0...10 В пост. тока
Входной импеданс	154 Ом	20 кОм	154 Ом	20 кОм
Макс. входной номинал	30 мА	28,8 В	30 мА	28,8 В

Гальваническая развязка	отсутствует
Способ преобразования	последовательное приближение
Разрешающая способность (исключая 4...20 мА)	10 разрядов (0…1023)
Разрешающая способность (при 4...20 мА)	204...1023 (820 единиц измерения)
Время преобразования	20 мс на один канал, синхронизация по длительности цикла

Точность	± 3%
Индикация состояния	да (в случае ухода из допустимого диапазона на аналоговом входе, устанавливается значение 1024)
Длина входного кабеля	макс. 30 метров, экранированная витая пара

Входы RTD

Количество входов	JZ10-11- UA24	JZ10-11- UN20
	2	1
Тип RTD	PT100	
Входной диапазон	-200...600°C/-328...1100°F. 1...320 Ом. См. Примечание 6.	
Гальваническая развязка	отсутствует	
Способ преобразования	напряжение в частоту	
Разрешающая способность	0,1°C/0,1°F – см. Примечание 7.	
Время преобразования	мин. 300 мс на канал, в зависимости от типа программного фильтра	
Входной импеданс	>10 МОм	
Дополнительный ток	150 µA (тип.)	
Погрешность макс. показания	±0,4%	
Ошибка линеаризации	±0,04%	
Индикация состояния	да, см. Примечание 8.	

Примечания

6. Устройство также может измерять сопротивление в диапазоне 1...320 Ом с разрешающей способностью 0,1 Ом.
7. Входное аналоговое значение представляет значение температуры: аналоговое значение: 260 фактическая измеренная температура: 26,0°C
8. Аналоговое значение может индицировать неисправность, как показано ниже:

Значение	**Возможная причина**
32767	Датчик не подключен к входу, либо значение вышло из допустимого диапазона
-32767	Короткое замыкание датчика

Входы термопары

Количество входов	JZ10-11- UA24	JZ10-11- UN20
	2	1
Входной диапазон	см. Примечание 9	
Развязка	отсутствует	
Способ преобразования	напряжение в частоту	
Разрешающая способность	0,1°C/ 0,1°F макс., см. Примечание 10.	
Время преобразования	мин. 100 мс на канал, в зависимости от типа программного фильтра	
Входной импеданс	>10 МОм	
Компенсация холодного спая	локальная, автоматическая	
Ошибка компенсации холодного спая	±1,8°C / ±3,24°F макс.	
Абсолютный макс. номинал	±0,6 В постоянного тока	
Погрешность макс. показания	±0,4%	
Ошибка линеаризации	±0,04%	
Время разогрева	30 мин (тип.), ±1°C/±1,8°F (повторяемость)	
Индикация состояния	да, см. Примечание 11.	

Примечания

9. Устройство также может измерять напряжение в диапазоне -5...56 мВ с разрешающей способностью 0,01 мВ. Устройство также может измерять первичное значение частоты с разрешающей способностью 14 разрядов (16384). Входные диапазоны приведены в следующей таблице.

Тип	Температурный диапазон	Тип	Температурный диапазон
мВ	-5...56 мВ	N	-200...1300°C (-328...3214°F)
B	200...1820°C (300...3276ºF)	R	0...1768°C (32...3214°F)
E	-200...750°C (-328...1382ºF)	S	0...1768°C (32...3214°F)
J	-200...760°C (-328...1400ºF)	T	-200...400°C (-328...752°F)
K	-200...1250°C (-328...2282ºF)		

10. Входное аналоговое значение представляет значение температуры:
аналоговое значение: 260 фактическая измеренная температура: 26,0°C
11. Аналоговое значение может индицировать неисправность, как показано ниже:

Значение	Возможная причина
32767	Датчик не подключен к входу, либо значение превысило максимальную величину
-32767	Значение датчика меньше минимальной величины

Аналоговые выходы (только JZ10-11-UA24)

Количество выходов	2
Выходной диапазон	±10 В, 4...20 мА
Разрешающая способность	12 разрядов со знаком (8192 единиц измерения), для ±10 В 12 разрядов (4096 единиц измерения), для 4...20 мА
Время преобразования	синхронизация по времени сканирования
Импеданс нагрузки	мин. 1 кОм (напряжение) макс. 500 Ом (ток)
Гальваническая развязка	отсутствует
Ошибка линеаризации	±0,1%
Предельная операционная ошибка	±0,2%

Дисплей

Тип	STN LCD
Подсветка	светодиодная, желто-зеленая, с программным управлением (подсветка ЖК-дисплея обеспечивает видимость в темноте)
Размер дисплея	2 строки по 16 символов
Размер символа	матрица 5 x 8; 2,95 x 5,55 мм

Клавиатура

Количество клавиш	16 клавиш, в том числе 10 с пользовательской маркировкой
Тип клавиши	металлический купол, герметизированная мембранная кнопка
Слайды	слайды могут быть установлены под накладку на рабочей панели (пользовательская маркировка клавиш и отображение логотипа). В комплект включен дополнительный слайд логотипа. Полный комплект чистых слайдов поставляется по отдельному заказу.

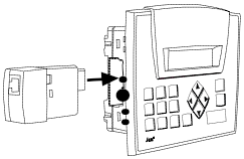
Программа	см. Примечание 12
Память для кода Ladder	24K (виртуальная)
Время исполнения	46 мкс (тип.), для битовых операций
Биты памяти (Coil)	256
Целые числа в памяти (Register), 16-разрядные	256
Таймеры	64
Отображения HMI	60 определяемых пользователем отображений
Переменные HMI	64 переменные HMI для условного вывода текста и данных Переменные List обеспечивают макс. емкость вывода 1,5K в HMI.

Примечания

12. Контроллер не предоставляет коммуникационный порт. Для обеспечения загрузки приложений контроллер должен быть установлен с дополнительным модулем программирования портов. Такой модуль входит в состав комплекта программирования JZ-PRG (этот комплект приобретается отдельно).

Гнездо Jazz

Место вставки	предназначено для опциональных дополнительных модулей, см. Примечание 13.



Примечания

13. Дополнительные модули поставляются по отдельному заказу.

Связь	осуществляется через дополнительный модуль портов, см. Примечание 14.
Поддержка GSM	SMS-сообщения на/от 6 телефонных номеров GSM, макс. 1K определяемых пользователем сообщений. Поддерживается удаленный доступ.
MODBUS	Поддерживается протокол MODBUS, Master-Slave (ведущий-ведомый)
Скорость передачи данных	зависит от дополнительного модуля портов.

Примечания

14. Для обеспечения связи в гнездо Jazz должен быть вставлен дополнительный модуль, содержащий порт COM. Модуль, включенный в состав комплекта программирования JZ-PRG, может использоваться для связи с внешними устройствами, если устройство предоставляет активные сигнальные цепи RS232 с напряжениями питания. Для получения дополнительной информации см. Руководство по установке JZ-PRG.

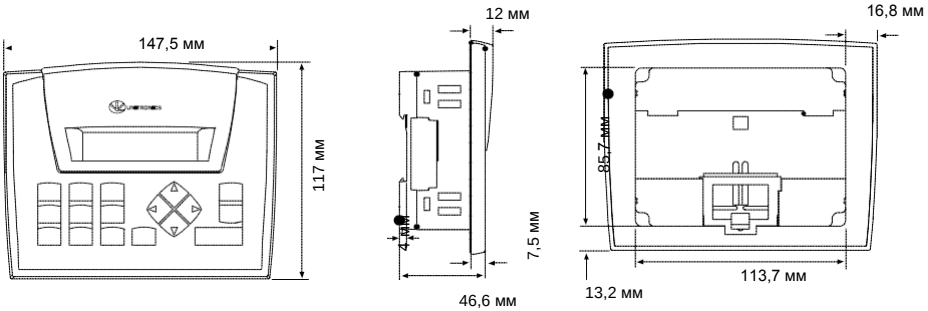
Прочее

Часы (RTC)	функции часов реального времени (дата и время).
Резервное батарейное питание	10 лет (тип.) при 25°C, резервное батарейное питание для RTC и системных данных, включая данные переменных.

Условия окружающей среды

Температура при эксплуатации	0°...50°C
Температура при хранении	-20°...60°C
Относительная влажность (RH)	10...95% (без конденсации)
Способ монтажа	монтаж на панели (IP65/NEMA4X) монтаж на DIN-рейке (IP20/NEMA1)

Размеры

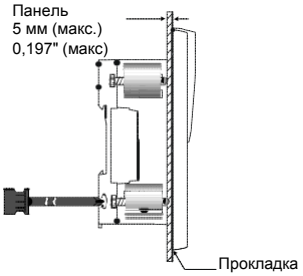


Вес	JZ10-11-UA24	JZ10-11-UN20
	456 г	455 г

Монтаж

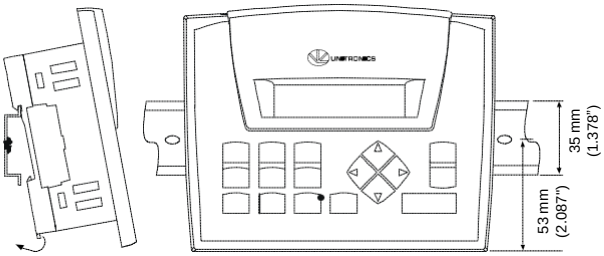
Монтаж на панели

Установка в вырез:
117 x 89 мм (ШхВ)
4,606”x 3,504”



Монтаж на DIN-рейке

Устройство фиксируется на DIN-рейке



Содержащаяся в этом документе информация относится к версии продукта на день печати документа. В соответствии со всеми применимыми законами компания Unitronics оставляет за собой право в любое время, по собственному усмотрению и без предварительного уведомления отменять или изменять функции, проекты, материалы и другие спецификации своих продуктов, а также постоянно или временно выводить вышеперечисленное с рынка.

Вся информация в этом документе предоставляется "как есть", без каких-либо гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, включая, в частности, подразумеваемые гарантии пригодности для продажи, пригодности для определенной цели, ненарушения прав. Компания Unitronics не несет ответственности за ошибки или неточности в информации, представленной в этом документе. Ни при каких условиях компания Unitronics не отвечает за какие-либо специальные, случайные, опосредованные или непосредственные повреждения любого рода, равно как за любые прочие повреждения, возникшие в/без связи с использованием данной информации.

Торговые знаки, логотипы и знаки обслуживания, представленные в этом документе, включая их дизайн, являются собственностью компании Unitronics (1989) (R"G) Ltd. или других сторонних организаций, не допускается использовать их без предварительного письменного уведомления компании Unitronics или соответствующей третьей стороны.

DTS-JAZZ-UA2420 04/08